

La solution chaufferie

Chaudières industrielles, brûleurs,
traitement de l'eau, systèmes
de contrôle et régulation, aide à
l'exploitation, suivi réglementaire,
optimisation énergétique,
maintenance, audit, formation,
location



Babcock Wanson
Groupe **CNIM**

Babcock Wanson et



Groupe de services et constructeur commercialisant ses propres produits, Babcock Wanson est un acteur international majeur dans le domaine des chaufferies industrielles.

Sa gamme complète et très large de services, de systèmes et d'équipements apporte aux industriels des solutions sur mesure dans une démarche globale d'efficacité énergétique et de réduction de l'impact environnemental :

- chaudières et brûleurs, traitement de l'eau, systèmes de contrôle et régulation ;
- aide à l'exploitation, contrats de maintenance, réhabilitation et mise aux normes, optimisation énergétique, dépannage, formation, location, pièces de rechange.

Babcock Wanson est une société du Groupe CNIM. Elle est l'héritière de deux grandes aventures industrielles :

- celle de la SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES CONSTRUCTIONS BABCOCK et WILCOX, spécialiste des chaudières industrielles de puissance depuis **1898** ;
- celle du Groupe WANSON, spécialiste des chaudières industrielles de petite et moyenne puissance, du traitement de l'air et de l'eau depuis **1929**.

BABCOCK WANSON DANS LE MONDE

650 collaborateurs dont plus de la moitié dédiée à l'après-vente et aux services :

- une organisation internationale composée de 8 sociétés ;
- un réseau mondial de partenaires techniques et commerciaux ;
- trois sites de production principaux (en Italie, en France, et au Maroc) et plusieurs sites d'assemblage ;
- un site de recherche et développement, celui de CNIM basé à La Seyne-sur-Mer et les compétences de Bertin autre filiale du Groupe spécialisée dans le conseil et l'expertise technologique.

Babcock Wanson a acquis une expérience centenaire en intégrant des marques de chaudières réputées telles que PARENT, BABCOCK, BLOCTHERM, DUQUENNE, FLUIDOTHERMUS, SEUM, LARDET, GOEMINE, COBRA, VAPOR, ainsi que la marque de brûleurs SAFMAT.



son concept de chaufferie globale

Optimisation énergétique, économies, sécurité, fiabilité

Les coûts de combustible sont primordiaux dans l'exploitation des chaufferies industrielles. La solution Babcock Wanson garantit un coût d'exploitation minimal.

C'est une offre innovante, qui allie :

- **le développement permanent de nouveaux produits à haut rendement énergétique** : chaudières, brûleurs, économiseurs, traitement de l'eau...
- **des services d'optimisation des chaufferies** : exploitation, maintenance, suivi réglementaire, réhabilitation, efficacité énergétique, formation, location...

La maîtrise technologique globale de la chaufferie garantit la cohérence parfaite du système et optimise les coûts d'investissement et d'exploitation.

- **La complémentarité des technologies de chaudières** et la large gamme proposées par Babcock Wanson garantissent à ses clients le choix de la solution chaufferie la mieux adaptée.
- **La parfaite adéquation des brûleurs avec le corps de chauffe**, tous deux de conception et de fabrication Babcock Wanson, permet de :
 - > garantir le rendement et les normes de rejets sur l'ensemble de la plage de fonctionnement ;
 - > disposer du marquage CE pour l'ensemble brûleur/corps de chauffe.
- **Un traitement de l'eau adapté à la qualité de l'eau disponible** est indispensable au bon fonctionnement et à la longévité d'une chaufferie. Les solutions **Babcock Wanson Water** - Département spécialisé "eau" de Babcock Wanson - permettent, par l'utilisation de procédés de traitement toujours plus performants et sûrs, d'éviter les incidents graves et de diminuer les coûts.
- **Le MAE BW 720, mode d'exploitation exclusif 720 heures** mis au point par Babcock Wanson associe équipements et services pour améliorer le niveau de sécurité, simplifier les opérations d'exploitation et en conséquence réduire fortement les coûts.
Un système plus simple est également proposé : il s'agit du BW 7J qui permet un mode d'exploitation avec visite périodique tous les 7 jours.

L'ensemble de ces compétences fait de Babcock Wanson l'interlocuteur privilégié pour mettre en place une gestion rationnelle de l'énergie dans les chaufferies et optimiser les équipements de production de vapeur et de fluides quelle que soit leur marque d'origine.



LES MOTS CLÉS DE LA CHAUFFERIE GLOBALE

Opti-Steam, BW e-Manage, Opti-Services, Opti-Garanties, Opti-Prest, Ecosteam, Audisteam, Opti-Formations, BW Lease

- **Le Pack Opti-Steam** : il intègre le mode d'exploitation MAE BW 720 et le contrat Opti-Services, assurant une sécurité accrue, des coûts d'exploitation réduits, un taux de disponibilité élevé, et le confort vis-à-vis de la réglementation.
- **BW e-Manage** : basé sur une télésurveillance continue, ce système de management centralisé de la vapeur avec services associés permet de piloter à distance les chaudières.
- **Opti-Prest, Opti-Services et Opti-Garanties** : avec ces contrats de maintenance, votre chaufferie aura un taux de disponibilité plus important et une durée de vie prolongée.
- **Le Pack Ecosteam®** : il permet d'atteindre des rendements de chaudières de 97 % sur toute la plage de modulation de la puissance. Les contrats Opti-Services ou Opti-Garantie peuvent y être associés.
- **Audisteam®, l'audit énergétique** : cet outil permet de quantifier, avant investissement, les réductions de coûts que génèreraient des améliorations d'équipements et de fonctionnement.
- **Opti-Formations** : ces programmes sur mesure permettent à votre personnel d'optimiser l'exploitation de votre chaufferie.
- **BW Lease** : cette offre est la solution optimale pour financer vos équipements : chaudières, économiseurs et osmoseurs.

L'optimisation des chaufferies industrielles par *les équipements*



Les chaufferies mobiles en container

Babcock Wanson propose des chaufferies pré-montées sur skid ou en container **présentant l'avantage d'un coût maîtrisé** car testées en usine avec garantie constructeur. Elles sont prêtes à être installées et peuvent être mises en service **dans les plus brefs délais**.



Chaudières : une offre multi-technologies très complète

■ Vapeur :

- > chaudières à tubes de fumée de 250 kg/h à 30 t/h (175 à 20 000 kW), séries à 2 ou 3 parcours de fumées, à boîte noyée ouverte ou à boîte aquatubulaire, avec une pression maximale admissible de 10 à 20 bar en standard et plus sur étude ;
- > chaudières basse pression de 257 à 5300 kW ;
- > chaudières à vaporisation rapide de 160 kg/h à 10 t/h.

■ Eau surchauffée de 1,4 à 18,5 MW.

■ Eau chaude de 90 kW à 17 MW.

■ Fluide thermique de 116 à 14000 kW.

Brûleurs : une nouvelle génération très bas NOx et micro-modulants

■ Gamme monobloc ou bi-bloc de 1 à 22 MW.

Babcock Wanson est le seul constructeur de chaudières qui conçoit et fabrique ses propres brûleurs. Ces brûleurs permettent d'obtenir des taux d'émissions très faibles (NOx, CO₂, poussières...) et sont silencieux avec un niveau sonore inférieur à 85 dB.

Les dernières générations de brûleurs modulants et micro-modulants Babcock Wanson offrent une plage de modulation particulièrement large, permettant des gains de rendement, et des économies de combustible importantes liées à d'excellentes performances environnementales.

Le marquage CE couvre l'ensemble chaudière/brûleur.

Contrôle commande et supervision : le MAE

Le module d'assistance à l'exploitation Babcock Wanson (MAE) intègre l'ensemble des composants nécessaires à la supervision et à la conduite d'une chaufferie : contrôle, régulation, gestion des alarmes et sécurités, enregistrement des données, visualisation. Sa grande modularité en fait l'outil parfait pour le suivi réglementaire, l'aide à la maintenance et à l'exploitation.

Le MAE dispose également des interfaces de communication nécessaires permettant la mise en place d'une gestion par télésurveillance.

La solution chaufferie



Il faut savoir que la moitié des accidents graves en chaufferie est due à un traitement de l'eau non maîtrisé.

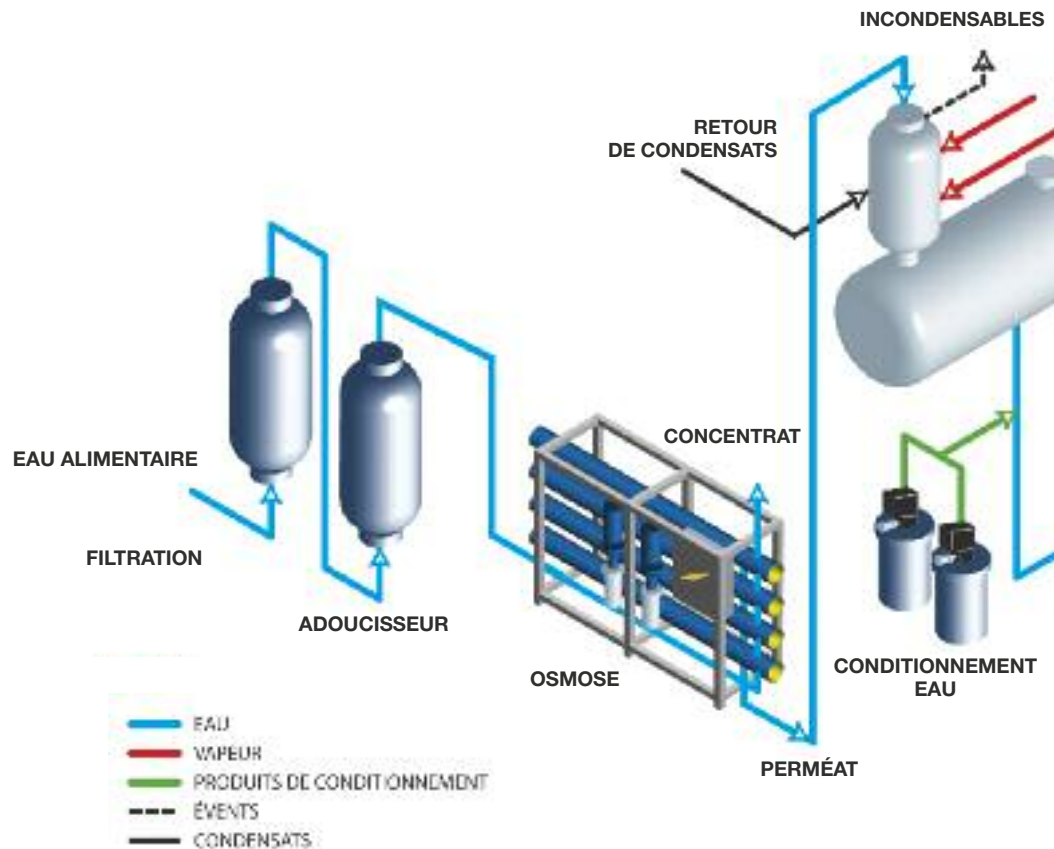
Il est en effet essentiel pour leur longévité et la qualité de la vapeur produite.

Avec une expérience unique de plus de 60 ans dans le traitement de l'eau d'alimentation des chaudières industrielles, Babcock Wanson Water propose différents types de traitements possibles :

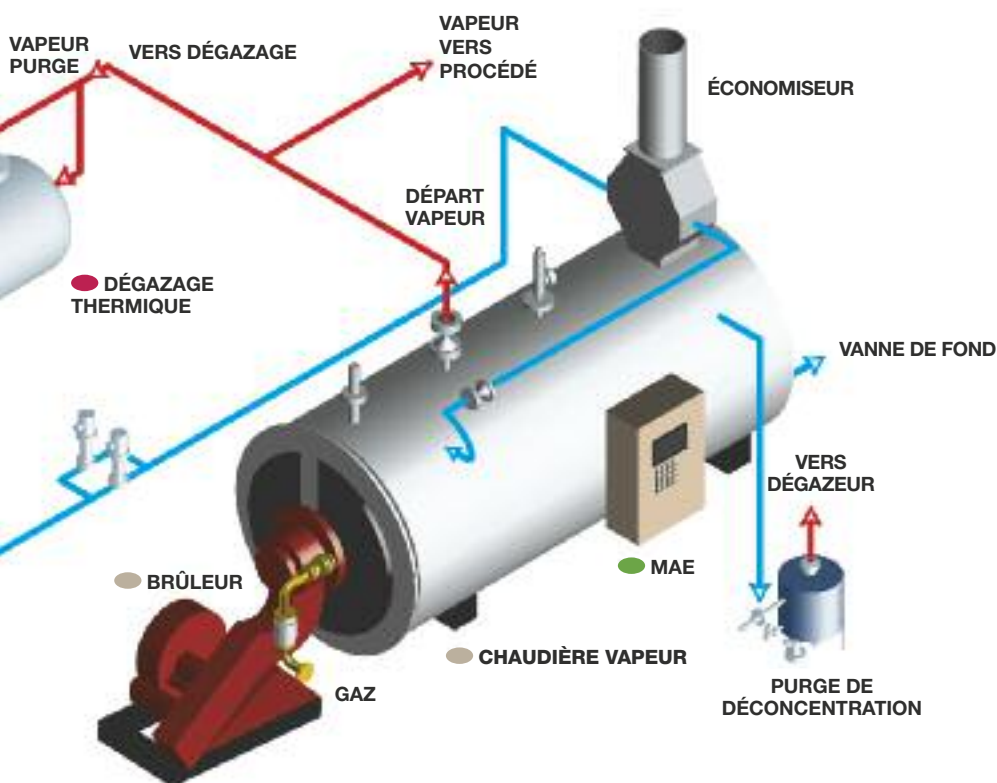
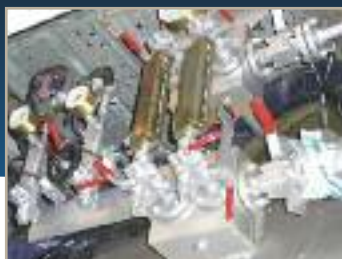
- adoucissement ;
- déminéralisation sur résine ;
- osmose inverse ;
- électrodéionisation pour de l'eau ultrapure ;
- dégazage thermique et conditionnement.

Le conditionnement d'eau

Il est l'une des spécialités de Babcock Wanson Water qui formule ses produits et garantit ainsi à ses clients la qualité des eaux de chaudière, la qualité de la vapeur, dans une démarche d'amélioration des coûts de fonctionnement, de respect des réglementations et de l'environnement.



Le concept de chaufferie globale Babcock Wanson et des services intégrant les nouvelles technologies.



LE PACK OPTI-STEAM : une nouvelle voie dans l'exploitation des chaufferies

Avec son Pack Opti-Steam Babcock Wanson révolutionne l'exploitation des chaufferies par une offre intégrée de produits et services qui permet une exploitation SPHP* ne nécessitant qu'une seule visite mensuelle.

La clé du système Babcock Wanson repose sur :

- le nouveau mode d'exploitation exclusif MAE BW 720 qui contrôle en continu l'ensemble des paramètres chaufferie : brûleurs, combustion, chaudière, avec pour support le module d'assistance MAE ;
- la triple expertise des spécialistes Babcock Wanson (chaudière, brûleur, traitement de l'eau) dans le cadre de ses contrats Opti-Services.

**Sans Présence Humaine Permanente*



on associe en une solution unique des produits
elles technologies de l'information.

La solution Pack Opti-Steam Babcock Wanson permet :

- d'économiser l'énergie et de réduire les coûts d'exploitation ;
- d'améliorer la sécurité et la fiabilité de la chaufferie ;
- de respecter la réglementation en vigueur ;
- de confier le suivi de l'installation à un expert.

L'optimisation des chaufferies industrielles par les services



Les contrats de maintenance

Babcock Wanson a développé sous ce nom toute une gamme de contrats de maintenance préventive et curative. **Opti-Prest, Opti-Services et Opti-Garanties** sont trois formules évolutives, et adaptables, que ce soit pour la maintenance des chaudières et brûleurs, le suivi des installations de traitement de l'eau, les extensions de garantie ou les fournitures de pièces de consommables.

Ces contrats annuels ou pluri-annuels sont réalisés par des équipes de techniciens expérimentés dans le cadre d'une démarche **Qualité ISO 9001**.

Le BW e-Manage

Basé sur une télésurveillance continue, ce système unique et innovant de management centralisé de la vapeur avec services associés permet de piloter à distance les chaudières et maintenir leur disponibilité par une réactivité accrue.

Le financement locatif BW lease

Babcock Wanson en partenariat avec un organisme bancaire reconnu, vous propose l'optimisation du financement de vos nouveaux équipements de chaufferie (chaudières neuves et/ou économiseurs sur les fumées et/ou traitement de l'eau performant). BW Lease est une offre d'une grande souplesse qui permet d'adapter le financement selon un large choix de barèmes et de durées et vous garantit de nombreux avantages : optimisation financière, optimisation fiscale et optimisation énergétique.

Les pièces de rechange

Babcock Wanson met à la disposition de ses clients un stock de plus de **12 000 pièces de rechange** de toutes marques garantissant ainsi la possibilité de réparer toutes les pannes ou incidents dans un délai très réduit.

La location

Le service location de Babcock Wanson dispose des moyens et de la logistique pour répondre très rapidement aux besoins des sites de production confrontés à des besoins programmés ou imprévus de chaudières ou de chaufferie de substitution.

Son parc est équipé de plus de **200 chaudières et chaufferies mobiles de 90 kW à 12 000 kW** neuves ou récentes, entièrement automatiques, révisées, contrôlées par les organismes agréés et testées avant chaque nouvelle utilisation.

Le centre de formation

L'optimisation de l'exploitation d'une chaufferie passe aussi par la formation des personnels. En qualité de formateur agréé, Babcock Wanson propose des stages inter ou intra-entreprise exclusifs, élaborés avec ses clients.

Les programmes Opti-Formations comprennent des stages de conduite et exploitation économique de chaufferies, de surveillance intermittente des chaudières et de traitement de l'eau.

Environ **350 stagiaires par an** suivent les formations Babcock Wanson.

RÉHABILITATION ET MISE EN CONFORMITÉ

Babcock Wanson propose des prestations de réhabilitation et modernisation de chaudières industrielles et de chaufferies couvrant toutes les marques de chaudières à vapeur, à eau surchauffée et à fluide thermique.

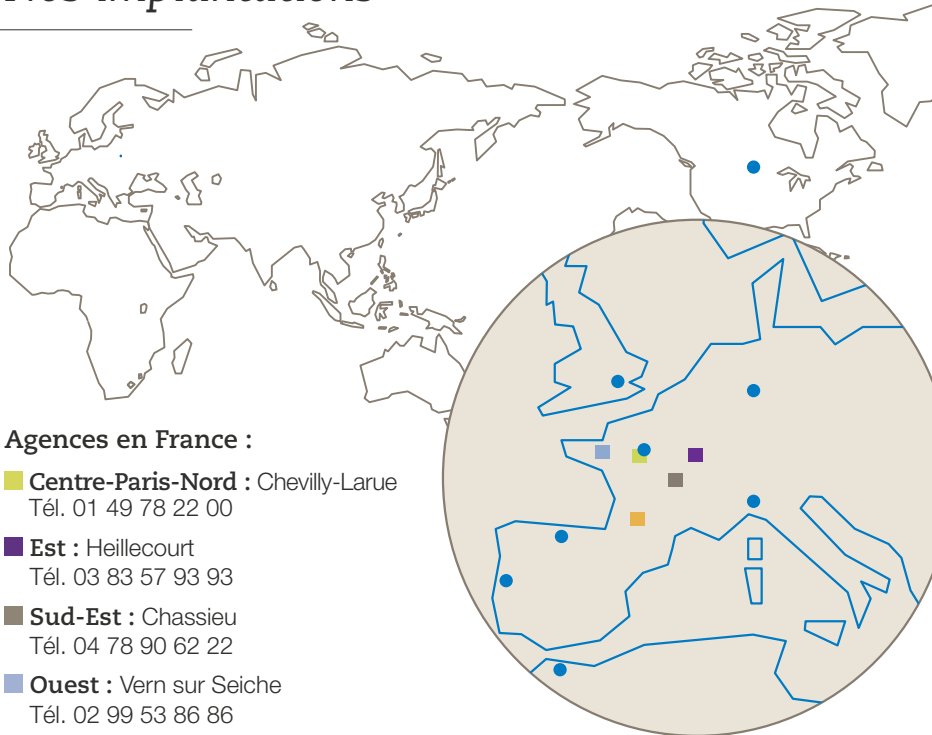
Lors de ces opérations, Babcock Wanson préconise l'intégration d'équipements tels que les économiseurs, les échangeurs, les brûleurs micro-modulants et les variateurs de vitesse sur ventilateurs, qui garantissent une fois installés, un rendement supérieur et donc des **économies d'énergies** non négligeables. Selon la puissance considérée, chacun de ces équipements permet l'obtention de **Certificats d'Economie d'Energies (CEE)**.

ECONOMISEURS : POUR UN RENDEMENT ACCRU ET UNE PLUS GRANDE LONGÉVITÉ

Les économiseurs haute performance de conception et fabrication Babcock Wanson permettent par leur conception innovante **d'accroître de 7 à 8 %** le rendement des chaudières, ce qui représente une économie équivalente sur la facture de combustible avec, dans la plupart des cas, un retour sur investissement de moins d'un an.



Nos implantations



Agences en France :

- **Centre-Paris-Nord** : Chevilly-Larue
Tél. 01 49 78 22 00
- **Est** : Heillecourt
Tél. 03 83 57 93 93
- **Sud-Est** : Chassieu
Tél. 04 78 90 62 22
- **Ouest** : Vern sur Seiche
Tél. 02 99 53 86 86
- **Sud-Ouest** : Nérac
Tél. 05 53 65 48 15

● Sociétés Babcock Wanson

■ En France

Le réseau d'agences Babcock Wanson dispose de 150 techniciens spécialisés en thermique, combustion, traitement de l'eau, contrôle-commande. Opérationnels sur l'ensemble du territoire, ils assurent la proximité et garantissent un échange permanent avec les industriels.

■ Dans le monde

Babcock Wanson s'appuie sur les implantations permanentes en Europe, au Maghreb et aux Etats-Unis ainsi que sur un réseau international de partenaires techniques et commerciaux.

Nos autres produits

■ Chaudières de récupération

Construites sur la base de chaudières à tubes de fumée ou de chaudières à serpentin, elles sont proposées avec ou sans postcombustion et installées derrière moteurs diesels, turbines à gaz (cogénération), fours industriels, ou incinérateurs.

■ Incinération des composés organiques volatils et odeurs

Babcock Wanson conçoit, réalise et installe trois grands types d'oxydateurs thermiques :

- > des incinérateurs récupératifs ou auto-récupératifs ;
- > des incinérateurs régénératifs ;
- > des oxydateurs de buées pour la destruction des odeurs.

■ Chauffage des locaux et des procédés industriels

Babcock Wanson propose des solutions complètes de chauffage des procédés pour les applications de séchage ainsi que de chauffage et conditionnement d'air des sites industriels :

- > Générateurs à combustion directe ou indirecte pour le chauffage de procédés ;
- > Générateurs d'air chaud, centrales make-up et échangeurs ;
- > Aérothermes, tubes radiants, rideaux d'air, destratificateurs.



Le Groupe **CNIM**

- Environnement
- Innovation et Systèmes
- Energie

Bénéficiez avec Babcock Wanson de la force du Groupe CNIM dont les compétences et moyens sont mis en étroite synergie et notamment les talents de :

■ CNIM Babcock Services

Installation de chaufferies neuves ou de chaudières de location.

■ LAB

Traitement des fumées.

■ Bertin

Modélisation de chaudières et efficacité énergétique.

Direction Générale, Direction Commerciale, Service Export

106-110 rue du Petit-Le-Roy – 94669 Chevilly-Larue cedex
Tél : +33 (0)1 49 78 44 00 Fax : +33 (0)1 46 86 14 16

E-mail : commercial@babcock-wanson.fr

www.babcock-wanson.fr



Babcock Wanson
Groupe **CNIM**

Babcock Wanson est une société du Groupe CNIM